EBRO ARMATUREN®

BA 3.0 - DGRL/MRL

Valvole a farfalla High-Performance
Serie HP

HP111

HP112

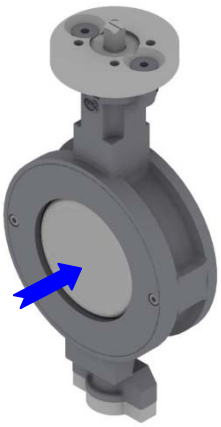
HP112-S

HP114

HP120

HP111-E

-L



-KOB

Negli esempi illustrati sopra, non sono mostrate tutte le possibili varianti!

Istruzioni d'Uso e di Montaggio
con Appendice Tecnica

secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE
secondo la Direttiva apparecchi a pressione 97/23/CE

Versione Italiana

Revisione: 00-06.10

Sommario

Pagina

A) GENERALE 3

A1 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI 3
A2 DESTINAZIONE D'USO 3
A3 IDENTIFICAZIONE DELLA VALVOLA A FARFALLA 4
A4 MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO 4

B) INSTALLAZIONE DELLA VALVOLA NELLA CONDUTTURA / PROVA DI TENUTA 5

B1 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE VALVOLE IN SICUREZZA 5
B2 PREREQUISITI PER IL MONTAGGIO NELLA CONDUTTURA 5
B3 ASSEMBLAGGIO 6
B4 PROVA DI TENUTA PRIMA/DURANTE L'AVVIAMENTO 8
B5 INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI: SMONTAGGIO DELLA VALVOLA 8

C) ISTRUZIONI PER L'USO 9

C1 ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE IN SICUREZZA 9
C2 FUNZIONAMENTO MANUALE/ FUNZIONAMENTO AUTOMATICO 9
C3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 10

D) APPENDICE TECNICA / DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE 11

D1 SPECIFICA TECNICA DELLA VALVOLA 11
D2 P/T RATINGS 11
D3 DISEGNO / DISTINTA MATERIALI 11
D4 PARTI DI RICAMBIO 11
D5 BULLONERIA FLANGE PER VALVOLE TIPO HP, HP-E E VARIANTI 12

DICHIARAZIONE IN CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE CE 13

E' possibile trovare ulteriori informazioni e indirizzi attuali delle nostre filiali e partner commerciali su:

www.ebro-armaturen.com

EBRO ARMATUREN GmbH
Karlstraße 8
D-58135 Hagen
☎ (02331) 904-0
Fax (02331) 904-111

A) Generale

A1 Spiegazione dei Simboli

In queste istruzioni le note sono indicate dai seguenti simboli:

	Assoluto divieto **…..**deve essere rispettata
 XXXXX	**Pericolo / Cautela / Avvertimento** … richiama l'attenzione su una situazione pericolosa che può provocare il decesso o lesioni gravi a persone e / o danni al sistema di tubazioni.
	Attenzione … indica un'istruzione che deve essere seguita
	Informazione … fornisce suggerimenti e raccomandazioni utili.

La mancata osservanza di queste note, precauzioni ed avvertimenti potrebbe dar luogo a pericoli e invalidare la garanzia del produttore.

A2 Destinazione d'Uso

Le valvole a farfalla della **serie HP** sono destinate ad essere installate fra le flange in un sistema di tubazioni o di un giunto saldato da entrambe le parti allo scopo di arrestare o convogliare fluidi entro i limiti di pressione e temperatura massime ammissibili, o regolarne il flusso.

La pressione massima ammissibile e limiti di temperatura (a seconda del materiali del corpo e della sede) sono identificati con **TS** e **PS** sulla targhetta della valvola (vedere sezione A3). Al di fuori di questi limiti, il <p/t rating> ammissibile è descritto, a seconda dei materiali, nei documenti di progettazione nella sezione D2.

La valvola può essere avviata solo dopo aver preso visione dei seguenti documenti:

- <Dichiarazione di Conformità alle Direttive EU> – vedere sopra
- Queste istruzioni d'uso e montaggio che vengono fornite con la valvola.

L'uso della valvola in Ⓔx-atmosfera potenzialmente esplosiva, è permessa solo se
► espressamente richiesto dal cliente.

L'inosservanza di questa notifica di destinazione d'uso costituisce un atto di grave negligenza e svincola il produttore EBRO ARMATUREN da ogni responsabilità sul prodotto.

A3 Identificazione della Valvola a Farfalla

Ogni valvola a farfalla porta le seguenti informazioni sul corpo o sulla targhetta:

Per	Codice	Commenti
Produttore	**EBRO-ARMATUREN**	Indirizzo vedere pagina 2 <Contenuto>
Tipologia Valvola	es. **HP111**	(sul corpo) vedere titolo pagina 1
Conformità	**CE**	Conformità alla direttiva apparecchi a pressione 97/23EG
Numero ID	**0036**	„ Organismo notificato secondo la direttiva EU = TÜV south Germany
SN (Numero di serie.)	es. **123456/012/001 *)**	Numeri 1-6: EBRO-Nr. Comm., Numero 7-9: Posizione Ordine Numeri 10-12: numero consecutivo di posizione dell'ordine
DN	**DN (e valore numerico)**	(sul corpo) Es. DN80
PN	es. **PN 40**	Il PN richiesto-dimensione delle flange di accoppiamento
Limiti di Temp.	**TS (e valore numerico)**	Valore del limite massimo e minimo di utilizzo
Pressione massima ammessa	**PS (e valore numerico)**	Valore in bar (a temperature ambiente)
Materiali	es.: **1.0619**	(sul corpo) Materiale del corpo
	es.: **1.4408**	(sulla targhetta) Materiale del disco
	es.: **1.4418**	(sulla targhetta) Materiale dello stelo
	es.: **Inconel 625**	(sulla targhetta) Materiale dell'anello di tenuta

***) Nota:** *l'anno di fabbricazione è codificato nel numero di serie.*

La targhetta non deve essere coperta, in modo che la valvola installata resti identificabile.

A4 Movimentazione e stoccaggio

Per una corretta movimentazione attenersi ai seguenti punti:

- Lasciare la valvola nell'imballo di fabbrica fino al momento dell'uso (montaggio).
- Conservare la valvola in una zona sicura e protetta da sporcizia e umidità.
- Applicare le cinghie di sollevamento come in fig. 1 a fig. 3.

- Solo il tipo KOB (valvola con l'anello di tenuta separata):
  Il trasporto non è consentito con il disco valvola sul fondo, come mostrato in fig.4

!	Non sollevare valvole di grosse dimensioni prendendole dal riduttore o dall'attuatore! Proteggere le superfici di tenuta del disco e flange per evitare possibili danneggiamenti

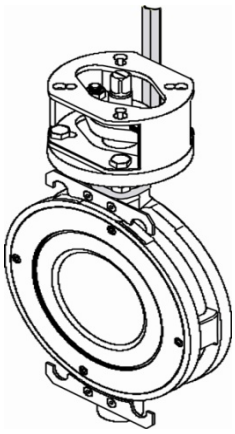


Figure 1

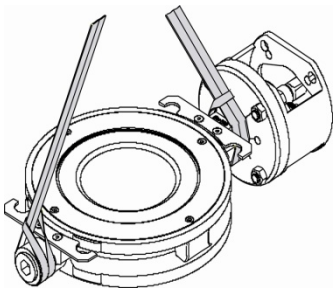


Figure 2

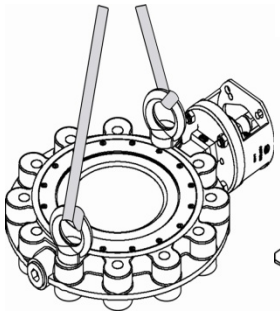


Figure 3

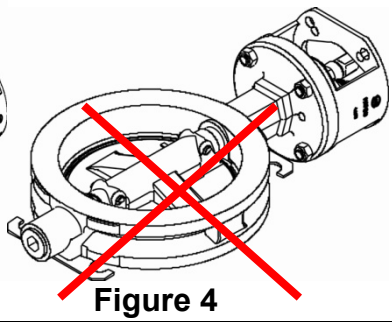


Figure 4

⊘	*Valvole fornite senza azionamento:* Il disco della valvola a farfalla non è protetto contro lo spostamento. La valvola deve essere movimentata in modo tale da assicurare che il disco non possa aprirsi, dalla posizione di chiusura, a causa di fattori esterni (es. vibrazioni)

B) Installazione della valvola nella conduttura / Prova di tenuta

	Queste istruzioni contengono informazioni di sicurezza relative ai rischi prevedibili al momento di installare la valvola in una conduttura. L'utente è responsabile per completare le seguenti informazioni per altri rischi specificamente connessi all'utilizzo. Il rispetto di tutti i requisiti deve essere tassativo

B1 Istruzioni per il montaggio delle valvole in sicurezza

	• L'installazione di valvole nel sistema può essere effettuata solo da personale „Qualificato". Ai fini delle presenti istruzioni, qualificate sono persone che, sulla base della loro formazione, conoscenze tecniche e dell'esperienza professionale, possano valutare correttamente ed eseguire i compiti loro assegnati, e in grado di identificare ed eliminare i pericoli potenziali. • La funzione di una valvola dopo l'installazione deve corrispondere alla destinazione d'uso descritta nella Sezione A2. • La pressione non può essere applicata ad un attuatore montato su una valvola se questa non è bloccata in una (qualsiasi) posizione. • L'avviamento di un attuatore montato su una valvola è consentito solo se la valvola è serrata su ambo i lati dalla sezione del tubo - qualsiasi azionamento prima di questo punto costituisce un pericolo di schiacciamento ed è di esclusiva responsabilità dell'utente. • Una valvola che lavora su tubazione in pressione come fine condotta, deve essere assicurata con una flangia cieca in modo che non possano verificarsi perdite verso l'esterno.

B2 Prerequisiti per il montaggio nella conduttura

- Assicurarsi che vengano montate soltanto valvole la cui classificazione della pressione e dei materiali corrisponda alle condizioni di esercizio. Vedere le informazioni sulla targhetta *(Sezione A3)*
- Normalmente la valvola a farfalla deve essere assemblata con leva manuale, riduttore manuale od attuatore e regolata pronta per l'uso.
  Una valvola può essere fornita senza azionamento solo in casi speciali (ad esempio in caso di sostituzione di valvola esistente).
- Una valvola a farfalla senza danni da trasporto visibili dovrebbe essere lasciata nell'imballo di fabbrica durante l'immagazzinamento e il trasporto, e tolta dall'imballo solo immediatamente prima dell'installazione.

 Cautela	***Il bordo esterno del disco è lavorato di precisione al fine di garantire che una valvola a farfalla (chiusa) sia a tenuta. Si prega di assicurarsi che tale superficie non venga danneggiata durante le operazioni di montaggio.***

- Le valvole flangiate devono essere installate su o tra flange secondo EN 1092-1 o EN 1759-1, con guarnizioni di tenuta come da modulo A o B1, che devono essere parallele ed allineate. L'utilizzo di flange e / o altre forme di guarnizioni di tenuta deve essere stato confermato nella conferma d'ordine da parte del produttore, EBRO Armaturen.

- Il diametro interno delle flange deve lasciare sufficiente spazio per il disco in movimento, in modo che non venga danneggiato durante l'apertura/chiusura, diventando così inutilizzabile.
  Vedere tabella *Le dimensioni possono variare a seconda del tipo di valvola*

Diametro interno minimo richiesto D_i della contro flangia

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Ø D_i	51	51	80	103	124	151	196	245	296	334	385	438	484	560

- Tutte le superfici interne della valvola devono essere esenti da impurità – specialmente particelle dure e taglienti. (es. residui da saldatura)
  Devono essere pulite anche le sezioni di tubo su ambo i lati: per svuotare una linea con una valvola installata, si prega di osservare nota nella sezione B3.

Se le impurità (residui di saldatura, particelle di ruggine, ecc.) non vengono rimosse, le superfici di accoppiamento del disco e delle flange possono essere danneggiate: la valvola potrebbe perdere la tenuta diventando inutilizzabile.

- La valvola a farfalla è fornita in posizione (quasi) chiusa e deve essere installata così, in modo da proteggere la superficie di accoppiamento del disco da danneggiamenti.
- Le estremità dei tubi devono essere allineate ed avere le flange parallele.

Generalmente le guarnizioni per le flange non sono incluse nella fornitura di EBRO ARMATUREN:
Usare guarnizioni per flange come da EN1514-1, es. guarnizione piatta con forma IBC o forma FF con uno spessore di circa 1.5 - 2.0mm.
Le coppie di serraggio delle viti delle flange dipendono dal tipo e materiale delle flange. Vedere *EBRO Factory Standard EW 1810.*

B3 Assemblaggio

- Verificare valvola ed attuatore per escludere danni da movimentazione errata. Valvole a farfalla od attuatori danneggiati non possono essere montati.
- La posizione preferenziale di montaggio della valvola è con l'asse orizzontale. I meccanismi di azionamento non dovrebbero – se possible – essere montati sotto la valvola: perdite dallo stelo potrebbero danneggiare i riduttori ad ingranaggi o gli attuatori.
- Le valvole a farfalla montate tra le flange devono essere accuratamente centrate durante il montaggio sulle stesse con dei bulloni. Per bulloneria vedere sezione D5
- Nel caso di valvole a farfalla a saldare, è necessario garantire il minimo apporto di calore al corpo valvola per proteggerlo da possibili deformazioni. Se necessario, la saldatura deve essere effettuata a tratti con pause intermittenti.
- Se in casi speciali la valvola è fornita senza azionamento, deve essere montata chiusa e lasciata così finche l'attuatore non viene montato. Istruzioni di montaggio per questo, devono essere fornite dall'attuatorista. La coppia nominale massima deve essere regolata per corrispondere a quella della valvola e le posizioni di fine corsa "APERTO" e "CHIUSO", devono essere regolate correttamente.

Avvertimento	Assicurarsi che la valvola senza azionamento non venga messa in pressione prima che questo sia montato.

!	Al fine di utilizzare in modo ottimale la funzione della valvola a farfalla, questa deve essere installata in modo che la direzione del prodotto convogliato (direzione esercitata dalla pressione in relazione ad un disco chiuso) corrisponde alla direzione indicata dalla freccia (blu) nella foto sul frontespizio. Questa direzione può essere opposta alla direzione del flusso quando la valvola a farfalla è aperta. *Nel caso di valvole con freccia marcata sul corpo, questa indica la direzione corrispondente del prodotto convogliato!*
!	*Valvole con attuatore pneumatico con ritorno a molla (molla apre):* Un attuatore con ritorno a molla (servizio molla apre) deve essere chiuso tramite alimentazione con aria compressa in modo tale che la valvola possa essere inserita tra le flange. Le istruzioni di assemblaggio dell'attuatore devono essere seguite e bisogna assicurarsi che il disco non si apra accidentalmente in modo repentino (rischio di lesioni!).

- Dopo l'installazione, il disco dovrebbe essere aperto per permettere il lavaggio della tubazione, per garantire che la stessa sia pulita prima della prima chiusura della valvola.

!	Prima dell'azionamento, ogni impurità dura/abrasiva (residui di saldatura, particelle di ruggine, ecc.) deve essere rimossa dalla tubazione.

- *Installazione come fine condotta:*

Pericolo!	Se una valvola viene montata come fine condotta e viene applicata pressione, deve essere sigillata con una flangia cieca, in modo da prevenire danni a persone o cose a seguito di perdite o per prevenire aperture accidentali.

- Per collegare un attuatore al pannello di controllo, seguire le istruzioni del costruttore.

	Un riduttore ad ingranaggi od attuatore è regolato per soddisfare i dati operativi richiesti: La regolazione di fine corsa „CHIUSO" di una nuova valvola non dove essere cambiata finché la valvola garantisce la tenuta perfetta, quando chiusa.
Nota	*Solo per valvola a farfalla con attuatore elettrico:* Assicurarsi che l'attuatore sia spento in posizione di fine corsa dal segnale del microinterruttore. Il segnale generato dall'interruttore di coppia dove essere usato come allarme. L'anomalia deve essere eliminata al più presto, vedere Sezione C3 <Risoluzione dei problemi> *Per maggiori informazioni consultare il manuale degli attuatori elettrici.*

- Per concludere l'installazione, si deve far seguire un controllo funzionale: Usando la leva od il volantino; una valvola a farfalla azionata manualmente deve garantire una manovra agevole, fino al raggiungimento delle posizioni di apertura/chiusura.
  Un attuatore montato su una valvola a farfalla deve passare agevolmente dalle posizioni <APERTO> o <CHIUSO> secondo i dati di controllo indicati e seguendo i comandi di controllo.
- L'errata esecuzione dei comandi di controllo può causare pericolo e può danneggiare la tubazione.

  Ogni difetto di funzionalità trovato deve essere risolto immediatamente, prima della messa in servizio. Vedere anche Sezione C3 <Risoluzione dei problemi>

B4 Prova di tenuta prima/durante l'avviamento

Tutte le valvole a farfalla sono sottoposte a controllo finale presso la fabbrica dal produttore secondo la EN12266-1.

Le condizioni di prova per il test di pressione di una valvola a farfalla in una sezione di tubo si eseguono con le seguenti limitazioni:

- La pressione di prova del corpo valvola non deve superare **1.5x PS** (come da targhetta valvola). **A questa pressione di prova il disco deve rimanere aperto.**
- La pressione di prova della tenuta della valvola non deve superare **1.1x PS** (come da targhetta valvola). **A questa pressione di prova il disco deve rimanere chiuso.**
  Se a valvola chiusa viene applicata una pressione eccedente 1.1x PS, c'è il rischio che le parti interne della valvola vengano sovraccaricate. Questo deve essere evitato ad ogni costo.

!	*Non appena la linea è sotto pressione, la tenuta del premistoppa deve essere controllata:* In caso di perdite: Immediatamente serrare i dadi alternativamente a piccoli passi sul premistoppa, fino a quando la perdita si ferma - non serrare i dadi più del necessario! (rischio di blocco della valvola)

B5 Informazioni supplementari: smontaggio della valvola

Seguire le stesse norme di sicurezza per la valvola e la tubazione (vedere Sezione B1).

- Controllare che la linea venga rilasciata, depressurizzata e svuotata.
- Chiudere completamente la valvola, rimuovere i bulloni dalla flangia, allargare leggermente le flange con un attrezzo.
- Rimuovere la valvola (non danneggiare la superficie di accoppiamento della flangia durante la rimozione della valvola) e conservare in un luogo ben protetto. Proteggere le superfici di accoppiamento.
- Fare riferimento alla Sezione A4 per legare le cinghie di sollevamento.
- Tipo HP120 a saldare: il cordone di saldatura deve essere rotto con il minor apporto di calore possibile. L'attuatore ed eventuali accessori devono essere protetti contro i danni da scintille (usare coperture!).

C) Istruzioni per l'Uso

Secondo le disposizioni della DM 2006/42/CE, il progettista del sistema deve eseguire una globale valutazione dei rischi.
A tale scopo, EBRO ARMATUREN fornisce la seguente documentazione:

- Queste istruzioni di montaggio e d'uso,
- La dichiarazione delle direttive CE riportata in fondo.

	Questo manuale contiene le istruzioni di sicurezza per i rischi prevedibili quando si usa una valvola per applicazioni industriali. Il progettista / operatore è responsabile dell'integrazione di queste istruzioni per altri rischi, in particolare i rischi relativi al sistema.

C1 Istruzioni per l'uso e la manutenzione in sicurezza

Pericolo

- La funzione di una valvola deve corrispondere alla destinazione d'uso descritta nella Sezione A2.
- Le condizioni di esercizio devono corrispondere a quanto indicato sulla targhetta della valvola a farfalla.
- Qualsiasi intervento sulla valvola può essere effettuato solo da personale „Qualificato". Ai fini delle presenti istruzioni, qualificate sono persone che, sulla base della loro formazione, conoscenze tecniche e dell'esperienza professionale, possano valutare correttamente ed eseguire i compiti loro assegnati, e in grado di identificare ed eliminare i pericoli potenziali.
- La tenuta sullo stelo della valvola a farfalla è garantito da un premistoppa. Prima che i dadi del premistoppa vengano allentati o svitati, la pressione su ambo i lati della valvola deve essere tolta completamente, per evitare perdite.
- Quando la conduttura viene messa in pressione per la prima volta, bisogna verificare la perfetta tenuta del premistoppa:
  In caso di perdite:
  Serrare immediatamente i dadi del premistoppa alternativamente a piccoli passi fino a quando la perdita si ferma - non serrare i dadi più del necessario! (rischio di blocco della valvola)
- Prima di allentare una vite di serraggio od una vite sulla copertura o prima di smontare l'intera valvola dalla tubazione, la pressione nell'impianto o nella sezione della tubazione deve essere tolta su ambo i lati della valvola, in modo che il fluido non fuoriesca in modo incontrollato dalla conduttura**.**

Rischio di schiacciamento

- L'avviamento di un attuatore montato su una valvola è consentito solo se la valvola è chiusa su ambo i lati dalla sezione del tubo - qualsiasi manovra prima di questo punto costituisce un rischio di schiacciamento ed è di esclusiva responsabilità dell'utente.

C2 Funzionamento manuale/ Funzionamento automatico

La valvola, quando azionata, chiude in senso orario ed apre in senso antiorario.

Una valvola a farfalla con azionamento manuale richiede solo una normale forza manuale per essere azionata, non utilizzare estensioni per il volantino ("ganci" o strumenti simili)!

Una valvola a farfalla con attuatore deve essere azionata dai segnali di controllo. Valvole a farfalla che sono state fornite con un attuatore franco fabbrica, sono già regolate con precisione - questa impostazione del riduttore manuale / attuatore non deve essere modificata finché la valvola funziona correttamente.

Per la manutenzione è necessario solo un controllo visivo ad intervalli regolari della tenuta e delle connessioni delle flange per verificare eventuali fuoriuscite di prodotto – in caso di perdita vedere C3 <Risoluzione dei problemi>.

Per valvole che rimangono permanentemente in una posizione, raccomandiamo di eseguire delle manovre ad intervalli regolari al fine di garantirne il libero movimento.

C3 Risoluzione dei problemi

Tipo di problema	**Azioni**
Perdita dall'accoppiamento flange	Stringere la bulloneria delle flange di accoppiamento tra il corpo valvola e la tubazione: Seguire le istruzioni nel Manuale d'Uso per le tubazioni e per la corrispondente Installazione (**vedere anche Sezione D5**). *Se la perdita non può essere fermata dal riserraggio delle flange:* Assicurarsi che le flange siano allineate e parallele
Perdita dal premistoppa	Serrare i dadi sul premistoppa alternativamente a piccolo passi di ¼ di giro l'uno in senso orario. *Se la perdita non può essere eliminata con questa procedura:* Riparazione necessaria: richiedere le parti di ricambio ed il necessario manuale a EBRO ARMATUREN. *Se i dadi del premistoppa devono essere allenati o svitati (antiorario!)* **Pericolo di morte** Per proteggere il personale operatore dal pericolo, assicurarsi preventivamente che la linea non sia in pressione su entrambi i lati della valvola. Nota sezione C1 <Norme di sicurezza>.
Perdita dalla sede di tenuta	Controllare che la valvola sia chiusa al 100% con la piena coppia di azionamento. *Se la valvola perde ancora in posizione di chiusura:* Aprire e chiudere la valvola in pressione diverse volte. *Se la valvola perde ancora:* Riparazione necessaria: sostituire la guarnizione. Seguire le istruzioni dalle sezioni B1 and C1 < consigli per il montaggio...> e richiedere le parti di ricambio ed il necessario manuale a EBRO ARMATUREN.
Malfunzionamento	Smontare la valvola (Seguire le istruzioni dalle sezioni B1 and C1 < consigli per il montaggio...>) ed ispezionare. *Se la valvola è danneggiata:* Riparazione necessaria: richiedere le parti di ricambio ed il necessario manuale a EBRO ARMATUREN.

D) Appendice Tecnica / Documenti di progettazione

Nota:
Questa appendice non è parte integrante delle istruzioni d'uso e montaggio ed è solo un estratto delle pagine del catalogo E-BRO ARMATUREN per questo tipo di valvola - per il catalogo completo fare riferimento agli indirizzi indicati nel sommario

D1 Specifica Tecnica della valvola

La valvola a farfalla tipo <a doppio eccentrico> è conforme alla seguente norma di progettazione:
► **EN 593: Valvole industriali – valvole metalliche a farfalla**

D2 p/t ratings

Nota: i seguenti dati per la pressione di funzionamento ammissibile in funzione della temperatura di esercizio (estratto dal EN12516-1: 2005 - Assegnazione standard) si applica il limite consentito per la Pressione / Temperatura assegnazione p / t della valvola completa (come parte della tubo).

1.0619 = Gruppo 3E0					
Tipo HP DN50-150		Tipo HP DN200-600		Tipo HP-E	
Temperatura [°C]	B 40 [bar]	Temperatura [°C]	B 25 [bar]	Temperatura [°C]	B20 [bar]
RT	39.0	RT	24.4	RT	19.5
50	37.2	50	23.2	50	18.6
100	34.1	100	21.3	100	17.1
150	31.7	150	19.8	150	15.8
200	28.4	200	17.8	200	14.2
250	26.0	250	16.2	250	13.0
300	23.5	300	14.7	300	11.8
350	21.9	350	13.7	350	11.0
375	21.6	375	13.5	375	10.8
400	21.1	400	13.2	400	10.6

1.4408 = Gruppo 14E0					
Tipo HP DN50-150		Tipo HP DN200-600		Tipo HP-E	
Temperatura [°C]	B 40 [bar]	Temperatura [°C]	B 25 [bar]	Temperatura [°C]	B20 [bar]
RT	38.8	RT	24.3	RT	19.4
50	36.9	50	23.1	50	18.5
100	33.2	100	20.7	100	16.6
150	29.9	150	18.7	150	15.0
200	27.5	200	17.2	200	13.7
250	25.6	250	16.0	250	12.8
300	24.1	300	15.0	300	12.0
350	22.7	350	14.2	350	11.4
375	22.4	375	14.0	375	11.2
400	21.8	400	13.6	400	10.9

La temperatura massima d'esercizio ammessa è in funzione del materiale della sede di tenuta - il limite superiore è indicato sulla targhetta e può essere trovata nei documenti del catalogo EBRO Armaturen (come p / t tabelle dati). Si tratta comunque di un valore empirico, che tiene conto del ciclo di vita, dell'usura, del grado di tenuta, ecc.

D3 Disegno / Distinta materiali

I disegni assegnati alle valvole e la distinta standard dei materiali possono essere scaricati dal sito EBRO „menu download"(vedere link in basso).

http://www.ebro-armaturen.com

D4 Parti di ricambio

Nella distinta materiali descritta nella sezione D3, le parti di ricambio sono identificate con la nota ***„(empfohlenes Ersatzteil / parti di ricambio raccomandate)"***. Possono essere installate solo parti di ricambio originali EBRO. Richiedere le parti di ricambio ed il necessario manuale a EBRO ARMATUREN.

D5 Bulloneria flange per valvole tipo HP, HP-E e varianti

La bulloneria flange compatibile con la valvola e relative istruzioni di assemblaggio si possono trovare nelle schede standard EBRO ARMATUREN EW 1810 and EW 1820 ff. Questo può essere scaricato dal menu "Download" (vedere link in basso).

http://www.ebro-armaturen.com

Dichiarazione in conformità alle Direttive CE

Il produttore

EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstrasse 8
58135 Hagen
Deutschland

Dichiara che le valvole

a farfalla EBRO tipo ad asse centrato ed eccentrico
Serie Z, F, M, T, TW, BE e Serie HP

Sono fabbricate in conformità con i requisiti delle seguenti norme:

EN 593	**Valvole industriali – valvole metalliche a farfalla**
prEN 12100:2009	**Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione**

Documentazione disponibile:

Documenti di programmazione, schede tecniche, cataloghi

Questi prodotti sono conformi alle seguenti direttive:

Direttiva apparecchi a pressione 97/23 CE (DGRL) [applicabile se l'Art 3 Paragrafo 1.3 o l'Art. 3 Paragrafo 3 è applicabile]

Le valvole sono conformi a questa direttiva. La procedura di valutazione di conformità utilizzata secondo l'allegato III della direttiva apparecchi a pressione 97/23 CE è

-	Per Categoria I	Modulo A
-	Per Categoria II e III	Modulo H
-	Per Categoria IV	Modulo B + D

Nome dell'organismo notificato: TÜV Süd Industrie Service GmbH Reg-Nr. 0036

Direttiva Macchine 2006/42 CE (MRL) [vale se la valvola non è attuata manualmente]

Per rispettare la suddette direttive, si applicano le seguenti disposizioni:

1. L'utente deve rispettare la destinazione d'uso come definite nel manuale „ Istruzioni d'Uso e Montaggio" (BA 1.0-DGRL/MRL o BA 3.0-DGRL/MRL) fornito con la valvola e deve rispettare tutte le istruzioni in esso contenute. L'inosservanza di queste istruzioni può, in gravi casi, svincolare il produttore dalla sua responsabilità sul prodotto.
2. L'avviamento della valvola (e attuatore se montato) è vietato fino a quando la conformità del sistema, in cui è installata la valvola, a tutte le direttive comunitarie applicabili di cui sopra viene dichiarata dal soggetto responsabile. Una dichiarazione separata viene fornita per l'attuatore di cui sopra.
3. il produttore EBRO ARMATUREN ha eseguito e documentato l'analisi del rischio richiesto. Il membro del personale responsabile di questa documentazione è il Sig. Bernhard Mitschke presso EBRO Armaturen.

Hagen, 4.12.2009

Dirk Mischnick, Managing Director

Il produttore	**EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen**
Dichiara che le valvole a farfalla **EBRO in esecuzione ad asse centrato ed eccentrico** sono conformi ai seguenti requisiti:	
Requisito secondo l'allegato I della Direttiva Macchine 2006/42/CE	
1.1.1, g) Destinazione d'uso	Vedere istruzioni d'uso e montaggio
1.1.2.,c) Avvertenze contro un uso non corretto	Vedere istruzioni d'uso e montaggio
1.1.2.,c) Attrezzature di protezione richieste	Esattamente come per la sezione del tubo in cui la valvola è montata
1.1.2.,e) Accessori	Nessun attrezzo speciale è necessario per la sostituzione di parti di ricambio
1.1.3 Parti a contatto con il fluido	Tutti i materiali che entrano in contatto con il fluido sono specificati nella scheda tecnica tipo e nella conferma d'ordine. L'utente è tenuto ad effettuare un'adeguata analisi del rischio.
1.1.5 Manipolazione	Vedere istruzioni d'uso e montaggio
1.2 e 6.2.11 Controllo	Responsabilità dell'utente in accordo anche alle istruzioni dell'attuattore
1.3.2 Prevenire il rischio di rottura	Per le parti sottoposte a pressione della valvola: certificata con dichiarazione di conformità alla Direttiva apparecchi a pressione 97/23 CE. Per le parti funzionali: garantita dalla destinazione d'uso dell' attuatore
1.3.4 Spigoli ad angoli taglienti	Requisiti soddisfatti
1.3.7/.8 Pericolo di lesioni da parti in movimento	Requisito soddisfatto con la destinazione d'uso Manutenzione e riparazione è consentita solo quando la valvola / attuatore non è in funzione
1.5.1 – 1.5.3 Alimentazione	Responsabilità dell'utente in accordo anche alle istruzioni dell'attuattore
1.5.5 Superamento del limite di temperatura	Vedere avvertimenti nelle istruzioni d'uso e montaggio, sezione <Destinazione d'Uso>
1.5.7 -Esplosione	Ⓔx- protezione necessaria. Deve essere espressamente concordata nel contratto di acquisto. In questo caso: utilizzare solo come indicato sulla valvola
1.5.13 Emissione di sostanze pericolose	Non applicabile
1.6.1 Manutenzione	Vedere istruzioni d'uso. Chiarire la scorta di parti di ricambio con EBRO ARMATUREN.
1.7.3 Etichettatura	Valvola: come da istruzioni d'uso. Attuatore: come da istruzioni d'uso.
1.7.4 Istruzioni d'uso	integrazioni necessarie per le istruzioni complete per <l'intera macchina> sono indicate nel documento di istruzioni per l'uso, vedere la sezione C delle istruzioni d'uso e montaggio
Requisiti secondo l'allegato III	La valvola non è una <macchina completa>: Nessuna marcatura CE per la conformità alla DM
Requisiti secondo l'allegato III e allegati VIII-XI	Non Applicabile
Requisiti secondo la prEN 12100:2009	
1. Campo d'applicazione	L'analisi dei rischi per la valvola / attuatore è condotta dal punto di vista di una <macchina incompleta >. Come base per l'analisi è stato utilizzato lo standard EN593: Valvole industriali – valvole metalliche a farfalla con un attuatore secondo leEN15714-2 o EN15714-3, Classe A. Questo è anche basato su una media di oltre 20 anni di esperienza nell'uso dei tipi di valvole di cui sopra in applicazioni industriali, generando le note e le avvertenze nelle istruzioni d'uso e montaggio. *Nota:* *Si deve presumere che l'utente effettuerà un'analisi dei rischi per la sezione di tubo comprese le valvole utilizzate in esso, studiati espressamente per il caso di esercizio in conformità alle sezioni 4-6 della EN 12100 - una tale analisi non è possibile per il produttore EBRO Armaturen per valvole standard.*
3.20, 6.1 Design intrinsicamente sicuro	Le valvole sono prodotte con < design intrinsicamente sicuro >. La <destinazione d'uso> è un prerequisito.
Analisi secondo le sezioni 4, 5 e 6	Sulla base delle conoscenze di malfunzionamenti registrate dal costruttore e abuso nel contesto di una domanda di risarcimento danni (Documentazione secondo ISO9001).
5.3 Limiti macchina	I limiti della macchina incompleta sono stati effettuati secondo la <destinazione d'uso> sia della valvola che dell'attuatore.
5.4 Smantellamento, smaltimento	Non rientrano nelle responsabilità del produttore
6.2.2 Fattori geometrici	Essendo le parti funzionali racchiuse all'interno della valvola e dell'azionamento, durante l'uso previsto, questa sezione non è applicabile.
6.3 Attrezzature tecniche di protezione	Necessaria solo per attuatori speciali - vedi conferma d'ordine
6.4.5 Istruzioni d'uso	Dal momento che le valvole con attuatore lavorano "automaticamente" in base ai comandi del controller, gli aspetti che sono <tipici della valvola> sono descritti nelle istruzioni d'uso e devono essere messi a disposizione del produttore del sistema di tubazioni.
7 Analisi del rischio	L'analisi dei rischi effettuata è stata eseguita secondo l'allegato VII B) da EBRO ARMATUREN ed è documentata secondo la DM allegato VII B).